

Découvrir la permaculture - Petit manuel pratique pour

Robert Elger

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Robert Elger



DÉCOUVRIR

LA

**PERMA
CULTURE**

Petit manuel pratique pour commencer



Rustica éditions



Robert Elger

DÉCOUVRIR

LA **PERMA
CULTURE**

Petit manuel pratique pour commencer



Rustica éditions



Travailler son jardin en permaculture revient à adopter des habitudes de jardinage durable, économe en énergie mais particulièrement productif. Sans martyriser votre corps ou vos finances, cela vous permettra à terme d'établir un milieu optimisé dans lequel le jardin cultivé auto-entretiendra sa fertilité. Une rentabilité énergétique maîtrisée pour une efficacité en culture optimale !

Nouvellement adoptées ou très anciennes, ces façons de faire s'efforcent d'apporter des réponses naturelles aux préoccupations récurrentes du jardinier, de la préparation du sol et de sa fertilisation aux suivis en culture, besoins en eau et maîtrise des indésirables – mauvaises herbes, ravageurs et parasites divers. Le but avoué étant une maximisation des récoltes, tant en qualité qu'en volume.

Ces nouvelles techniques de jardinage relèvent avant tout de mesures de bon sens : pas de traitements, recyclage des « déchets » par le compostage, diversification des mises en culture, adoption de façons de faire économes et, plus généralement, systématisation de la lutte contre le gaspillage. Il s'agit de se servir de ce que l'on a sous la main et de valoriser l'existant autant que possible. Ce qui ne veut pas dire s'isoler, bien au contraire. Ici ou ailleurs, en ville comme à la campagne, sous des climats et topographies variés, un jardin en permaculture est un lieu ouvert, accueillant à son environnement proche ou plus lointain.

Rien n'est rejeté *a priori* et tout est potentiellement intégrable. Il s'agit ici de voir, de faire, de tester, d'observer, de réorienter. Durable mais pas statique, la vocation d'un jardin en permaculture est d'évoluer avec le jardinier qui s'en occupe.

La nature est la grande inspiratrice des méthodes de culture mises en œuvre en permaculture. La forêt en particulier, écosystème d'une grande productivité et, sous nos latitudes, le moins artificiel, sert de modèle premier. De fait, la permaculture cherche à réactiver dans le domaine du jardin l'injonction de Léonard de Vinci : « Celui qui se donne un autre maître que la nature se trompe. »

Pourquoi « permaculture » ?



La forêt, un écosystème modèle pour la permaculture.

La permaculture n'est pas qu'une affaire de
jardinage

Les 3 clés de la réussite en permaculture

Jardiner en permaculture, c'est mettre en place à moindre coût un environnement dans lequel les plantes cultivées sont à l'aise, de leur mise en place à la récolte.

Confrontés à une grande diversité de milieux – conditions climatiques et types de sols –, les réponses apportées en culture sont paradoxalement les mêmes, s'articulant autour de trois idées forces : une terre jamais nue, un travail du sol réduit au minimum et une chasse au gaspillage systématisant la récupération et le recyclage.

La mise en œuvre de ces trois préceptes suffit à autonomiser la croissance des plantes cultivées avec une grande économie de moyens.



Pourquoi recouvrir la terre ?

En mettant en place un obstacle physique entre la terre et le milieu ambiant, la couverture du sol pondère les effets négatifs de ce dernier. Les conséquences néfastes des chaleurs et sécheresses excessives ou, au contraire, celles de l'humidité et du froid sont ainsi minimisées par la couverture du sol. Ce même obstacle physique limite l'apparition des herbes indésirables et évite qu'elles ne rentrent en concurrence avec les cultures en place. Enfin, cette couverture, quelle qu'elle soit, plantes ou litière organique, améliore à terme la structure et la richesse même du sol.

La révolution d'un seul brin de paille

Le sol, un milieu vivant...

Une terre riche en matière organique grouille d'innombrables locataires, certains bien visibles comme les vers de terre, d'autres plus discrets comme les divers insectes (cloportes, myriapodes, larves de coléoptères et de diptères, acariens et collembolles) et pour beaucoup totalement invisibles (bactéries et champignons microscopiques).

... qu'il faut nourrir

Lacérée, broyée et fragmentée, puis brassée et restructurée, la matière organique sert d'aliment à la macro et microfaune du sol. Chacun de ses occupants forme un maillon de la longue chaîne

alimentaire qui conduit la matière organique de son état brut à sa minéralisation et son absorption par les racines de la plante qui, à son tour, la réinjecte dans le circuit du vivant. Cette « digestion » de la matière organique transforme progressivement un matériau inassimilable par les plantes en éléments minéraux qu'elles pourront utiliser selon leurs besoins.

La matière organique enrichit le sol, mais pas seulement...

Le résultat ultime du processus de dégradation de la matière organique est un matériau de couleur brun foncé, l'humus. Relativement stable (il se minéralise dans une proportion de 2 % chaque année), l'humus est cependant plus qu'un simple réservoir à éléments minéraux. En se combinant au niveau moléculaire avec l'argile du sol *via* le calcaire, il procure à la terre une structure physique souple et aérée, très appréciée par les racines des plantes. Cette association humus-argile est en outre un puissant chef d'orchestre pour les échanges minéraux du sol, les retenant et les libérant selon les besoins.

Usez et abusez des couvertures végétales...

De même qu'une couverture végétale présente un effet positif quelles que soient les conditions météorologiques – pluies, sécheresses ou gelées –, sa mise en place ne présente aucune contre-indication, et ce, pour tous les types de sol. Les terres lourdes et compactes seront assouplies par l'utilisation systématique d'une couverture végétale alors que les sols trop légers gagneront en consistance et en compacité. La couverture végétale facilite d'autre part les récoltes et évite aux légumes et aux fruits de se maculer de terre.



La couverture du sol est essentielle.

Avec quoi couvrir le sol ?

Les matériaux organiques utilisés pour recouvrir les sols se sont considérablement diversifiés ces dernières années. Au point que ce sont essentiellement des critères économiques qui, aujourd'hui, président au choix de tel ou tel produit. Sauf opportunité locale, les

paillettes de lin ou de chanvre, les cosses de cacao ou de sarrasin, les balles de riz ou de maïs, les aiguilles ou les écorces de pins et les tourteaux de ricin sont généralement disponibles en conditionnements de 50 L auprès du commerce horticole. Leur prix rend illusoire une utilisation suivie dans un jardin conduit en permaculture, même sur une petite surface.

Il faudra donc privilégier les matériaux organiques issus de l'entretien même du jardin : les tontes de gazon, les feuilles mortes de l'automne et les divers broyats de branches et de rameaux de taille. Utilisés tels quels et déposés directement en surface ou préalablement compostés, ils stimuleront l'activité biologique du sol tout en augmentant peu à peu la teneur en humus, un peu comme le fait un sous-bois forestier.

Au départ, en particulier lors de la remise en culture d'un jardin « martyrisé » par de mauvaises habitudes culturales ou compacté pour diverses raisons (lors de la construction d'une nouvelle habitation par exemple), le recours à de forts volumes de matières organiques achetées à l'extérieur se révèle parfois indispensable. Comme il est toujours préférable en permaculture de se débrouiller avec ce qui se trouve sur place, il faudra là aussi privilégier les opportunités locales.

Les exploitations agricoles d'élevage, les pensions et manèges de chevaux ainsi que les entreprises de compostage de proximité peuvent vous procurer en vrac ou en *big-bags* – et souvent vous livrer – des volumes conséquents de matières organiques pour un tarif particulièrement attractif. Fumiers compostés, composts, broyats divers (dont le fameux BRF qui est un broyat de jeunes rameaux frais de feuillus) peuvent alors être épandus par mètres cubes.

La paille, notamment la paille hachée, mise en bottes par les exploitations céréalières, est un excellent matériau de couverture pour un jardin conduit en permaculture... Pour peu qu'elle soit conditionnée en bottes parallélépipédiques d'une quinzaine de kilos et non en balles rondes d'une demi-tonne, tout à fait intransportables !

Les cartons de récupération et les toiles de jute sont également utilisés en couverture, seuls ou en complément d'autres produits organiques. Sous-produits pétroliers, les films plastiques et géotextiles sont, eux, peu appréciés en permaculture.



Poireaux préparés pour avoir un fût blanc plus grand, avec paillage et coupe du feuillage.

Et en quelle quantité ?

L'épaisseur d'un mulch végétal varie selon la finesse du matériau originel et le type de plantes cultivées. Plus le produit épandu est grossier, plus l'épaisseur pourra être conséquente. Ainsi, une couverture de paille hachée peut atteindre 20 cm d'épaisseur alors qu'un fumier composté peu pailleux se cantonnera à 3-5 cm. Par ailleurs, les légumes à forte végétation et peu incommodés par la matière organique même faiblement décomposée comme les courgettes ou les tomates acceptent des épaisseurs plus importantes que les laitues, les radis ou les oignons.

Décomposition de la couverture végétale

En présence d'une couche organique de surface, le sol sous-jacent devient le lieu d'une intense activité biologique. La lignine dont se composent les matériaux organiques de couverture est d'abord dégradée par des bactéries qui pullulent naturellement sur les fibres cellulosiques. La décomposition se poursuit et, avec le temps, la litière se transforme en une matière organique humique que les vers de terre se chargent de véhiculer dans le sol et d'homogénéifier sur une trentaine de centimètres de profondeur. Selon le type de matériau utilisé et son état de dégradation, il faudra entre trois et huit mois pour que la litière disparaisse totalement. Dans une logique de « permanence », il est cependant préférable d'épandre une

nouvelle couverture organique avant disparition totale de l'ancienne.

Une couverture végétale créatrice d'humus



Le bêchage est l'activité qui fonde le jardinage. Pourtant, un travail du sol réduit au strict minimum – voire plus de travail du sol du tout – est certainement ce qui définit le plus sûrement la permaculture. Là encore, à l'imitation de la nature ! Une forêt se développe en effet spontanément sans que personne ne retourne son sol. En préservant l'horizon organique de surface où l'humification – c'est-à-dire la transformation en humus – est la plus importante, le sol d'un jardin conservera naturellement et à moindre frais sa souplesse et son aération.

Exit le bêchage...

Pénible et lent – donc coûteux en énergie –, le bêchage est une activité qui s'oppose aux objectifs premiers de la permaculture. Par ailleurs, en mélangeant la strate organique de surface et les horizons minéraux de profondeur, le retournement du sol perturbe les organismes vivants qui prospèrent à diverses profondeurs, compromettant l'intégration naturelle de la litière superficielle dans le profil exploré par les racines des plantes cultivées. Il présente également quelques « effets pervers » peu appréciés du jardinier, comme de faire remonter en surface – et donc germer – des graines de mauvaises herbes enfouies en profondeur. S'il peut être utile et parfois même s'imposer pour décompacter un terrain trop tassé lors de l'implantation du jardin, sa mise en œuvre par la suite ne doit y être qu'exceptionnelle. Et même dans ce cas, ce « bêchage » se réduit souvent à un simple béquillage, c'est-à-dire un travail sommaire et très superficiel du sol pratiqué à la fourche-bêche.



Le bêchage ne doit être pratiqué qu'avec parcimonie.

Préférez l'aération du sol à son retournement

L'aérabêche s'est aujourd'hui vulgarisée sous les divers noms que lui ont donnés ses concepteurs ou fabricants – grelinette, tarabatte, ducoterre, etc. Muni généralement de deux manches et de trois, quatre ou cinq dents selon les modèles, cet outil ergonomique permet d'ameublir rapidement le sol sans le retourner. Biseautées à leurs

extrémités et incurvées sur leur longueur, les dents s'enfoncent dans le sol avec appui du pied comme une fourche-bêche. Ramenées vers l'arrière, les manches provoquent un simple soulèvement du sol qui entraîne son aération sans le retourner, facilitant la circulation de l'air et l'intégration progressive de la litière de surface à la terre. Rapide et respectueuse du dos de son utilisateur, de meilleur rapport agronomique, l'aération du sol à l'aérabêche doit être systématiquement préférée au retournement par bêchage dans un jardin en permaculture.

Fini le travail du sol !

Après plusieurs années, un jardin en permaculture parvenu à son rythme de croisière se passe même totalement de travail du sol. La richesse humique entretenue par le renouvellement régulier de la litière organique et les réseaux racinaires permanents ou temporaires des plantes en place auto-entretiennent alors la souplesse et l'aération du sol. Dans cette optique, il est difficile de dissocier le recours permanent à une couverture et l'absence totale de travail du sol, les deux allant forcément de paire. Cependant, la rapidité avec laquelle la terre parvient à cette texture idéale est tributaire de sa structure originelle.



L'outil indispensable du jardinier permaculteur : l'aérabêche.



Un jardin conduit en permaculture « se hérissé » à l'idée même de dilapidation. Rien ne se perd, ni en matière organique ni en eau. Tout est utilisé et réutilisé, s'insérant à terme dans un « cercle vertueux » dont le jardinier fait son profit. Ainsi, la matière organique entretient une dynamique microbienne du sol qui permet une meilleure croissance des plantes, donc plus de matière végétale, une matière végétale récupérée pour permettre à son tour une meilleure croissance des plantes. Et ainsi de suite. Autre élément indispensable aux plantes, l'eau – un végétal est composé de près de 90 % d'eau – s'intègre elle aussi dans un cycle naturel où l'arrosage doit trouver naturellement et spontanément sa place.

Le recyclage de la matière organique

Le cycle naturel de la matière organique est bien illustré par la forêt qui réinjecte – après « digestion » – les feuilles tombées en automne dans le circuit pour une nouvelle croissance annuelle. Sur le sol, ces matières végétales (comme celles d'origine animale) sont lacérées et broyées par une multitude d'organismes vivant. Une petite partie est rapidement minéralisée et immédiatement absorbée par les plantes, le reste étant transformé par les champignons du sol en humus pour constituer une « réserve » disponible par la suite.

Le cycle de la matière organique

■ Composts et compostage

Toute matière végétale est potentiellement source d'humus et il convient de n'en négliger aucune. Cependant, les composts issus des tailles et de diverses récupérations fournies par l'entretien du jardin sont aujourd'hui la principale source de matière organique disponible dans les potagers, en particulier ceux conduits en permaculture. Le compostage est en effet un moyen, naturel et facile à mettre en œuvre, très efficace pour recycler la matière organique.

■ Recyclage maison

Un compost, qui est par définition un produit composite (le nom viendrait d'un terme anglo-normand datant du XIII^e siècle et désignant un « engrais composé »), peut transformer – plus ou moins rapidement il est vrai – tous les ingrédients organiques. Peuvent y être intégrées à peu près toutes les matières d'origine végétale issues de la cuisine et du jardin. Cendres de bois, épluchures, légumes et fruits gâtés, marc de café, thé et sachets de thé, coquilles d'œufs, voire essuie-tout et serviettes en papier, sont alors complétés par divers résidus de tailles et déchets ligneux – de préférence broyés –, tontes de gazon, feuilles mortes, fleurs fanées, mauvaises herbes (non montées en graines) et mottes de plantes et végétaux cultivées parvenus en fin de culture. Certaines plantes réputées « activantes » et équilibrantes comme l'ortie, la fougère, la consoude, le sureau, la tanaisie, l'achillée, la camomille, le pissenlit ou la valériane y sont volontiers incorporées. Y trouvent également place les déjections de poules et de lapins provenant d'un petit élevage domestique, et même, éventuellement, les litières d'écurie et d'étable.



Tontes de gazon récupérées pour le compost.

■ Compostage de surface

Les matières végétales suffisamment homogènes, au besoin broyées, peuvent être directement déposées en surface, sur sol travaillé ou non. Puissamment stimulée, la vie biologique du sol va ingérer progressivement la matière organique. Les déficits de carbone dus au CO_2 spontanément évacué lors de la décomposition, comme le lessivage des divers éléments minéraux, sont alors réduits au minimum. Moins de pertes donc ! Moins de manipulations aussi... Le compostage de surface doit être préféré chaque fois que c'est possible (c'est d'ailleurs ainsi que les choses se passent à l'état naturel). Cette pratique améliore la structure du sol et la fertilité à court, moyen et long terme, ne présentant d'inconvénients que lorsque la matière organique trop peu décomposée est incorporée au sol prématurément. Dans la pratique, les diverses matières végétales sont régulièrement déposées à même la terre cultivée, habituellement aux pieds des plantes en croissance.

Une horticulture du carbone

■ Compost en tas

Le compostage en tas consiste à réserver les matériaux organiques pour leur faire subir une première décomposition. Les végétaux sont alors entassés en andains plus ou moins hauts et larges (ceux des composteurs professionnels atteignent généralement 1,50 m de haut et 3 m de large). La température de la masse végétale va alors s'élever et atteindre au cœur, pour peu que l'aération soit suffisante, jusqu'à 80 °C. En bloquant le développement des bactéries minéralisatrices, cette montée en température conservera au compost toute sa richesse minérale. Dans le meilleur des cas, le jeune compost est prêt à être épandu après huit semaines.

Dans un petit jardin, le recyclage des déchets se fait en général dans un silo à compost. Si celui-ci n'apporte rien à la qualité du compost produit, il permet au compostage de trouver plus discrètement sa place au jardin.

Mettre en place un tas de compost





■ Fumiers bruts et fumiers compostés

Les divers types de fumiers sont la première source de matière organique et d'enrichissement des sols agricoles et horticoles. Nés de la récupération des litières de divers animaux d'élevage et composés d'un support végétal – surtout de la paille – mélangé d'excréments, ils relèvent d'un recyclage de matières organiques mi-végétales et mi-

animales. Seule leur faible disponibilité limite aujourd'hui leur utilisation au jardin. D'origines diverses – volailles, lapins, moutons, bovins, chevaux –, ils sont en outre plus ou moins pailleux selon leur âge et l'épaisseur de la litière déposée dans les divers lieux d'élevage.

Quoique laborieux à se procurer du fait de leur rareté, en particulier à proximité des centres urbains et en ville même, les fumiers sont disponibles en vrac auprès des exploitations agricoles et des centres équestres. Comme toujours en permaculture, les opportunités locales sont à privilégier. Les fumiers sont également disponibles en sac sous forme non déshydratée ou en granulés auprès des jardinerie et du commerce horticole. Aisés à manutentionner, en général de bonne qualité, faciles à épandre, ils ont tout pour eux... hormis leur prix.

Les fumiers frais sont traditionnellement épandus en automne et en hiver. Mais, composté pendant six mois à un an, ils peuvent être utilisés en mulch pendant toute l'année. Le fumier de cheval notamment, qui est un fumier « chaud » – mis en tas sa température s'élève rapidement pour atteindre jusqu'à 85 °C –, demande souvent à être réservé avant utilisation et composté seul ou mélangé avec d'autres produits végétaux. Selon le type de fumier, l'époque d'épandage, l'avancée de sa décomposition et le volume disponible, les apports se font à un dosage de 40 à 70 kg pour 10 m².

Engrais ou amendement ?

■ Engrais verts

Par définition, les engrais verts sont des végétaux cultivés au jardin sans être destinés à la consommation. Leur mise en culture permet de fournir à bon compte de la matière végétale réincorporée au sol afin

d'enrichir sa teneur en humus, directement ou *via* une étape de compostage. Produits au jardin et retournant au jardin, les engrais verts relèvent bien d'un « recyclage » de la réserve minérale du sol en matériau organique. Avec tous les avantages que cela comporte !

En culture, les engrais verts recouvrent le sol et le protègent en le mettant à l'abri des agressions météorologiques. De croissance énergique, leurs racines aèrent la terre et améliorent sa structure et, par là même, faciliteront ultérieurement sa reprise en main pour les mises en culture proprement dites de légumes et de plantes condimentaires. Semés drus, ils empêchent de surcroît l'implantation des herbes indésirables. Un semis d'engrais vert évite également de laisser à elle-même une terre qui, pour une raison ou une autre, est destinée à ne pas être mise en culture pendant l'année.

De nombreux végétaux peuvent être cultivés en engrais verts. Au jardin familial, ce sont principalement la moutarde sauvage, la navette ou le colza qui sont semés en février-mars ou en septembre-octobre, ces trois Brassicacées germant de manière homogène même par température basse. La phacélie est une belle annuelle à floraison bleue, d'implantation aisée, vigoureuse et autonome même par été sec. Elle se sème de mai à août et se coupe entre juillet et octobre.

Par la suite, les engrais verts sont coupés à la faux ou à la faucille, de préférence en début de floraison – mais toujours avant montée en graines. Si le terrain doit être rapidement remis en culture, la parcelle est débarrassée et la masse végétale déposée en mulch sur une parcelle déjà cultivée, ou incorporée au compost. Sinon – et c'est mieux –, il est préférable de la maintenir en place.

Dans le cas d'engrais verts de printemps, une culture de pommes de terre ou de Cucurbitacées, semées en place ou repiquées, pourra être implantée dans les semaines qui suivent sa coupe. Quoi qu'il en soit, mêmes sèches, les matières organiques ne sont jamais enfouies mais maintenues en couverture. Les contraintes culturales ne devant jamais dépasser les avantages escomptés, limitez les interventions autant que possible du semis à la récupération de la masse végétale.

Semer un engrais vert





L'eau et son recyclage

À l'état naturel ou en culture, les végétaux ont besoin d'eau pour germer, croître, fleurir, fructifier et mûrir leurs graines. Principal constituant de leurs tissus aériens et souterrains, l'eau est essentielle au bon fonctionnement de leurs métabolismes vitaux, de la photosynthèse à la respiration et à l'absorption naturelle des éléments minéraux.

Les exigences des plantes sont cependant très variables, dépendantes entre autres de la situation climatique générale, des conditions météorologiques saisonnières, de la nature du terrain, de l'espèce cultivée et de son avancée en végétation.

■ Quand une plante manque d'eau...

En situation de stress hydrique, les plantes végètent et leur croissance est perturbée. Si la sécheresse se maintient, elles flétrissent et, dans le cas de nombreux légumes-feuilles et légumes-racines, la montée en graines se fait prématurément. Chez le poivron, les jeunes pousses dessèchent. Les récoltes diminuent pour les laitues et les choux comme pour les fruits et légumes-fruits – qui en outre sont moins savoureux puisque plus pauvres en sucre. La sensibilité à l'oïdium sur les diverses Cucurbitacées est accrue et les attaques de pucerons ou de mouches blanches sont plus virulentes.

■ ... ou qu'elle en a trop.

Attention aux excès cependant ! Trop d'eau provoque le lessivage de certains éléments minéraux, dont l'azote, entraînant une détérioration agronomique du sol, avec apparition de croûtes de battance et de nappes perchées dans les terres saturées. Une terre détrempée retarde le départ en végétation des plantes en début de saison. Dans les situations extrêmes, elles dépérissent par asphyxie racinaire (comme la partie aérienne d'une plante, les racines « respirent » elles aussi). Un excès léger mais permanent développe de façon excessive le feuillage au détriment des fleurs ou des fruits et diminue le volume d'enracinement, rendant les plantes plus sensibles aux pénuries ultérieures. Trop chargées en eau, les plantes condimentaires et les légumes perdent en saveur. Certaines affections cryptogamiques racinaires comme les fusarioses sont exacerbées et les limaces et les escargots se développent au-delà du raisonnable en situation humide.

■ Les réserves d'eau du sol

Apportée par les pluies et les diverses précipitations, l'eau est naturellement présente dans le sol et, idéalement, ce sont ces réserves qui doivent permettre de faire face aux exigences des plantes. Toutefois, il arrive que la nature fasse mal les choses : sous nos latitudes, les teneurs en eau du sol sont excédentaires en hiver, quand les plantes n'ont pas des besoins très forts, et déficitaires en été, quand les exigences sont importantes. Il faudra donc s'efforcer dans un premier temps de maintenir intactes les réserves d'eau du sol en limitant les pertes et, dans un second temps – et dans un second temps seulement –, de recharger par des arrosages ces réserves mises à mal.

■ Objectif premier : limiter les pertes

Au jardin, les pertes d'eau sont dues à l'évaporation au niveau du sol et à la transpiration des plantes. Il est difficile et d'ailleurs pas toujours judicieux d'intervenir sur la transpiration qui est une activité métabolique nécessaire au développement harmonieux des végétaux (néanmoins, les laitues cultivées à l'ombre en été perdent moins d'eau par transpiration et limitent ainsi les manques éventuels). Ce sont donc surtout les pertes par évaporation qu'on cherchera à minimiser. Mais là, inutile d'adopter des techniques particulières. Le travail minimal du sol et le recours aux divers mulchs – qui, nous l'avons vu, fondent la permaculture – sont par nature de remarquables procédés d'économie en eau.

■ Optimiser les réserves

De bonnes habitudes culturales permettent de limiter les apports en eau par arrosage mais ne les suppriment jamais tout à fait – ne serait-ce qu'en situation de canicule et de sécheresse. Là aussi, il faudra faire au plus simple et raisonner « économie », c'est-à-dire apporter à la plante ce dont elle a besoin, sans plus. Quoique sollicitant en temps et requérant une grande disponibilité, l'arrosage manuel permet de doser les apports en fonction des besoins de chaque plante.

Voraces en eau et peu précis, les arrosages par aspersion au moyen d'asperseurs rotatifs ou oscillants sont, en revanche, à exclure totalement. Toutefois, certaines pratiques d'arrosages moins répandues mais suffisamment pratiques et économes en eau ne sont pas ponctuellement incompatibles avec une conduite du jardin en permaculture. Ainsi, le recours aux tuyaux microporeux peut se révéler utile dans certains endroits reculés et peu accessibles. De même, un réservoir d'eau – pot poreux en argile (arrosage « à la cruche ») ou bouteille avec embout poreux qui diffuse l'eau par son goulot à proximité immédiate des racines – optimise les apports d'eau pour les plantes à besoins importants (poivron, aubergine et courgette).



Arrosage de salades et radis par tuyau microporeux sous tunnel.

■ Récupérer l'eau

Même si en permaculture les apports d'eau par arrosage sont moindres par rapport à ceux d'un jardin classique, la récupération du précieux élément liquide y relève malgré tout d'une préoccupation récurrente. D'autant que la hausse du prix de l'eau de ville impose au jardin et ailleurs une gestion intelligente des besoins.

Les eaux de pluie sont disponibles partout, de façon très variable selon la région cependant, tant en volume qu'en périodicité. Consulter un tableau régional de la pluviométrie peut se révéler très utile avant d'investir lourdement dans un système de récupération trop sophistiqué. Installé sur la descente de gouttière, il vous permet de récupérer sur l'année, selon l'état des précipitations et la région, entre 500 et 1 000 L/m² d'eau de toiture. Stockée dans des tonneaux, cette eau très aérée est une excellente eau d'arrosage, totalement

dépourvue de calcaire. Préférez les petites cuves (jusqu'à 500 L) et, au besoin, jumelez-les en les raccordant en série.

La plupart des systèmes de récupération se fixent simplement sur la descente de gouttière, sans nécessiter son démontage. Muni d'un filtre et généralement doté d'un trop-plein qui sécurise le prélèvement, vous n'aurez plus à vous en occuper une fois le dispositif en place.

Au jardin, les eaux sont constamment pompées dans la nappe phréatique – là où elle n'est pas située trop profondément. Positionnée à moins de 4 à 5 m, il suffit d'enfoncer dans le sol un tuyau métallique pointu à embout poreux et d'y raccorder une pompe manuelle à balancier ou électrique – ou les deux, après montage d'une dérivation en T. Après amorçage, l'eau sera disponible dans les volumes requis. Une nappe phréatique plus profonde nécessite la construction d'un puits et la mise en œuvre d'une pompe immergée. Il est préférable de stocker les eaux pompées, froides et peu aérées, pendant deux ou trois jours dans un fût avant de les utiliser.

D'autres opportunités locales peuvent être mises à profit, en particulier le pompage des eaux d'étangs et de rivières qui permet aussi de disposer de bonnes réserves d'arrosage.

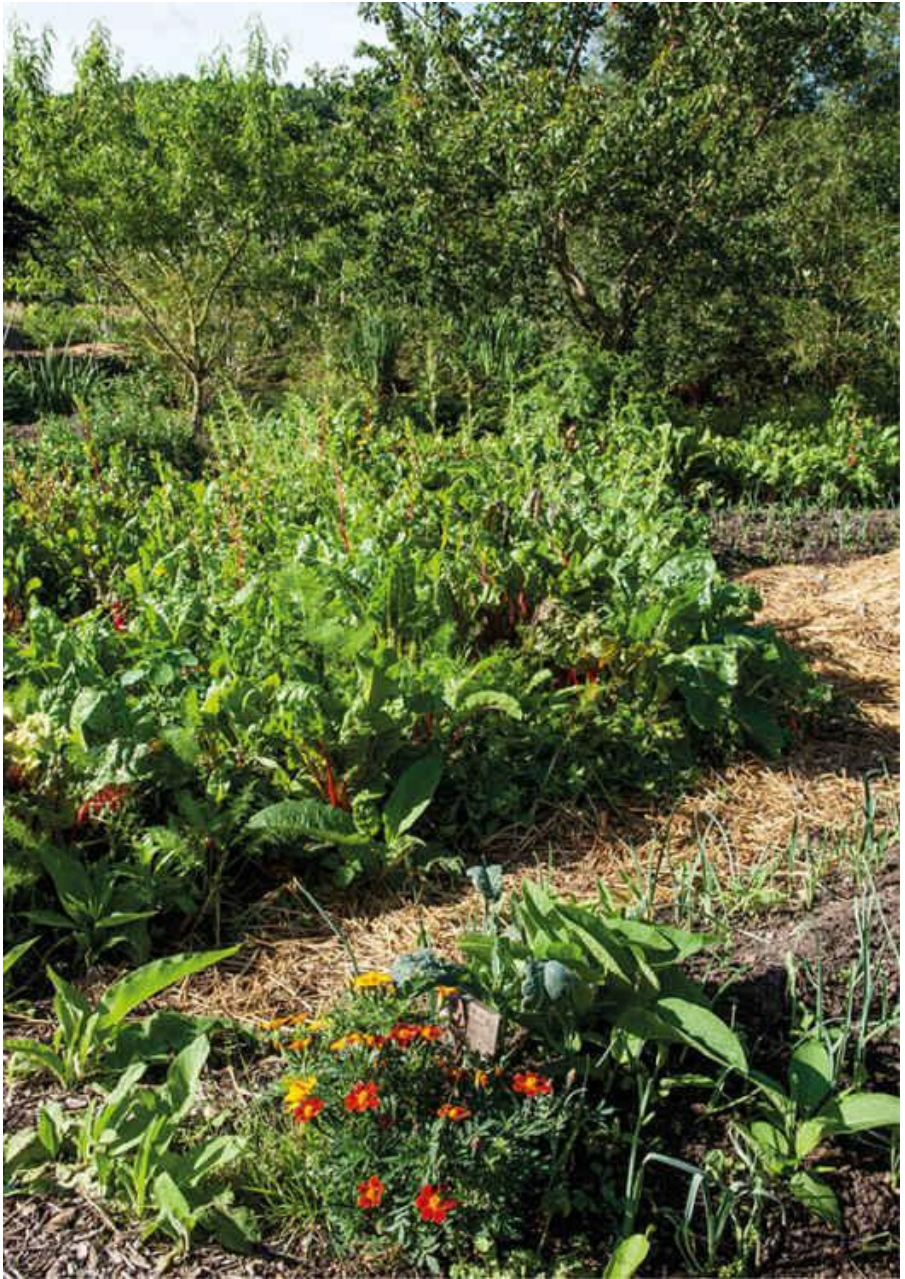
■ Économies d'eau

Récupérer les eaux d'arrosage, donc, et les économiser par des apports judicieux. Il n'est pas inutile de rappeler ici quelques préconisations élémentaires permettant d'user à bon escient de l'eau disponible et de minimiser les pertes.

Les arrosages de printemps et d'automne se font de préférence le matin afin de permettre au sol de ressuyer pour la nuit à venir (jointe à des températures fraîches, l'humidité nocturne est nuisible à la plupart des plantes).

Les arrosages d'été, eux, se font plutôt le soir. Les évaporations sont alors minimisées et les plantes chargent leurs tissus en eau pendant la nuit pour mieux résister aux fortes chaleurs du lendemain. Mais attention aux jeunes plantes sensibles aux limaces et aux escargots qu'il est préférable malgré tout d'arroser le matin, un arrosage au crépuscule maintenant la surface du sol humide et favorisant les déplacements des gastéropodes la nuit. Normalement, les jeunes semis et les plantes fraîchement repiquées s'arrosent régulièrement mais faiblement alors que les végétaux bien implantés requièrent des apports d'eau espacés mais plus copieux. Dans tous les cas, un arrosage pertinent humidifie moins les plantes qu'il ne recharge les

réserves d'eau du sol dans lesquelles les racines puiseront les quantités d'eau nécessaires.



Les plantes à cultiver en permaculture

Pérenne ou éphémère, potagère, fruitière ou ornementale, aucune plante n'est à exclure a priori, la grande flexibilité des jardins conduits en permaculture permettant d'adopter à peu près n'importe quel type de végétaux.

La plupart des plantes habituellement cultivées dans un jardin présentent d'ailleurs des besoins « moyens » quant à la qualité du sol, la température et l'ensoleillement – un botaniste parlerait de plantes mésophiles, du grec *mesos* « au milieu, médian ».

Si les plantes ornementales restent les bienvenues dans les jardins en permaculture, ces derniers privilégient malgré tout l'aspect nourricier et se concentrent essentiellement sur la culture des légumes, plantes condimentaires et fruits.

 Arroche et poirée

L'arroche est essentiellement un légume de printemps. Semées directement en place en automne, ses jeunes pousses sont parmi les premiers légumes à être cueillis au début de l'année suivante.

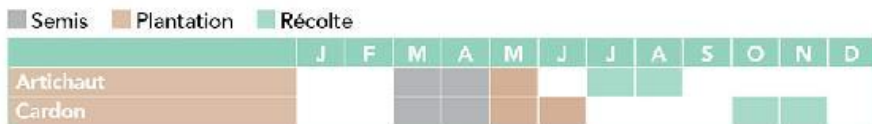
[illegible][illegible]



Artichaut et cardon

Artichaut et cardon relèvent d'une même espèce végétale, le premier sélectionné pour le volume du capitule floral, le second pour la largeur et l'épaisseur des pétioles foliaires. Leur usage culinaire est cependant très différent, comme leur culture – l'artichaut généralement conduit sur trois ou quatre ans et le cardon, en plante annuelle. Mais ces frères en botanique apprécient tous deux les sols frais peu travaillés et sous couvert végétal des jardins en permaculture.

Semés à partir de mars sous abri en plaques de culture alvéolées et repotés en godets, artichauts et cardons sont suffisamment résistants aux dernières fraîcheurs du printemps pour être plantés au potager dès avril. Une culture d'artichauts en place peut également se multiplier en mai par prélèvement de jeunes pousses racinées. Une plantation trop tardive d'artichauts freine l'apparition des capitules en première année.



Aubergine, piment, poivron et tomate

Très populaires auprès de tous les amateurs de légumes, les aubergines, piments, poivrons et tomates croissent énergiquement dans les potagers en permaculture dont ils apprécient les sols riches en humus et la fraîcheur pondérée induite par les litières organiques de couverture. À cause de leur besoin en chaleur, le semis de ces Solanacées est systématiquement anticipé à l'abri en mars puis repiqué en pot, toujours sous couvert. Leur plantation définitive au jardin intervient après les derniers risques de gelées, entre le 1^{er} et le 31 mai.

Semis Plantation Récolte

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Aubergine												
Piment												
Poivron												
Tomate												



Betterave rouge, carotte et panais

La betterave rouge se sème en mai, en ligne ou à la volée. Un deuxième semis en juin permet d'obtenir des racines qui se conserveront mieux durant l'hiver. La récolte a lieu en automne et doit être abritée des grands froids en cave ou en silo.

Les variétés de carottes primeurs et de saison se sèment dès mars, celles destinées à la consommation hivernale jusqu'en juin. Ces dernières, plus sensibles au froid que le panais, nécessitent une protection en place – paillage ou voile d'hivernage – à partir de novembre.

Le panais est un légume-racine rustique qui se maintient en place et se récolte tout l'hiver.

Semis Récolte

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Betterave rouge												
Carotte												
Panais												



Céli-branch, céleri-rave et livèche

Tous trois présentent une saveur prononcée, piquante et poivrée.

De culture longue et de croissance lente, le céleri-branch et le céleri-rave sont semés à l'abri au printemps et requièrent un ou deux repiquages en mini-mottes avant mise en place définitive. Le céleri-branch est récolté en été et jusqu'aux premières gelées à l'état de feuilles ou de côtes. Les fortes racines charnues du céleri-rave – de fait, un renflement de la base de la tige – sont arrachées en automne et conservées en cave en hiver.

Parfois nommée « céleri vivace », la livèche est un légume-aromate pérenne et vigoureux qui se met en place en mars et se maintient

plusieurs années. Les feuilles sont utilisées en bouquet garni.

[illegible]

Chénopode bon-Henri, épinard et tétragone

La culture de ces trois légumes-feuilles se complète parfaitement.

Le chénopode bon-Henri, légume vivace en principe semé en été, se maintient au jardin pendant plusieurs années sans soin particulier. Douces et savoureuses, ses toutes premières feuilles de l'année sont récoltées et apprêtées en salade printanière alors que les plus anciennes sont consommées « en épinard ».

Conduit en plante bisannuelle, essentiellement légume d'automne et d'hiver, l'épinard peut aussi s'implanter au jardin en mars, en ayant soin de ne retenir que des variétés de printemps, généralement hybride F1, comme 'Lagos' ou 'Parys'.

La tétragone, quant à elle, se cantonne à une culture annuelle. Longues à lever, ses graines se mettent en terre en avril en poquets de 3 à 5 graines. La récolte intervient en été.

[illegible]



Chicorées et endive

Salades délicieusement amères et peu exigeantes en culture, les chicorées supportent mieux que les laitues les grandes chaleurs et le froid.

Les chicorées frisées et scaroles se repiquent à partir de fin avril et mai – des périodes trop fraîches en début de culture pouvant provoquer une montée en graines prématurée. Elles sont donc habituellement cultivées en légume d'été et d'automne, mais souvent récoltées jusqu'au cœur de l'hiver.

Aux chicorées frisées et scaroles d'été succèdent en août celles d'automne comme 'De Ruffec' ou 'Wallone' (frisées) et 'Boucle d'or' ou 'Géante maraîchère' (scaroles). La populaire chicorée 'Pain de Sucre' se sème et se repique à la même époque. Les semis ou repiquages de chicorées italiennes, plus rustiques, comme 'Rouge de Vérone', 'Variegata di Castelfranco' ou 'Rouge de Trévise' se prolongent jusqu'au cœur de l'automne.

Les racines des endives nécessitent un forçage hivernal en cave pour récolter les chicons blancs et allongés.

■ Semis ■ Récolte

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chicorée frisée et scarole												
Chicorée sauvage et italienne												
Endive (récoltée après forçage)												



Chou

En dépit de leur étonnante dissemblance, les divers choux présentent des exigences en culture assez similaires. En permaculture, ceux à culture courte comme le chou-rave et les choux asiatiques se sèment directement en place, en avril pour le premier et en août pour les seconds. Les semis des choux-raves se renouvellent à diverses reprises jusqu'en août-septembre. Les autres – brocoli et chou-fleur, chou cabus, chou de Milan et chou rouge, chou de Bruxelles – sont habituellement semés et repiqués entre mai et juin du fait de leur durée de culture plus longue. Légume atypique, le chou vivace de Daubenton se multiplie par bouturage, éventuellement directement en place. La récolte des choux-raves s'échelonne entre avril et novembre. Les choux cabus et les choux rouges sont plutôt des choux d'automne alors que les choux de Milan et de Bruxelles sont prélevés, selon les variétés, entre septembre et avril. Les divers choux asiatiques se récoltent en automne alors que les pousses de chou de Daubenton se cueillent au printemps.

Semis Plantation Récolte

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Brocoli et chou-fleur												
Chou de Bruxelles												
Chou cabus et chou rouge												
Chou-rave (en 2 ou 3 cultures)												
Chou vivace de Daubenton												
Choux asiatiques												



Claytone de Cuba, mâche et pourpier d'été

À eux seuls, la claytone de Cuba, la mâche et le pourpier d'été permettent de disposer de légumes à salade sur l'année complète.

Semée en fin d'été, la claytone de Cuba assure au tout début du printemps la transition entre mâche et pourpier d'été.

Semez deux ou trois variétés de mâches entre août et septembre, précoces comme 'Vit' ou 'à grosses graines' et tardives comme 'Jade' ou 'Verte de Cambrai', afin d'échelonner de façon continue les récoltes entre octobre et avril.

Plusieurs mises en culture de pourpier d'été devront se succéder entre mai et août, en faisant se chevaucher semis et récolte.

Semis Récolte

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Claytone de Cuba (pourpier d'hiver)												
Mâche												
Pourpier d'été (en 2 ou 3 semis)												



Concombre, courge d'hiver, courgette et melon

Tous les légumes de la famille des Cucurbitacées ont besoin de fortes températures et de terres fraîches et humifères. C'est dire si leur adoption en permaculture est aisée. D'autant que leurs graines volumineuses et de germination rapide autorisent un semis directement en place sans repiquage en godets (une anticipation au chaud permet cependant une première récolte plus précoce). Le melon se distingue de ses congénères par des exigences en chaleur plus importantes.

Semis Plantation Récolte

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Concombre												
Courge d'hiver (potiron, giraumon et potimarron)												
Courgette												
Melon												



Fève, haricot et pois

Les membres de ce trio incontournable sont toujours semés directement en place, en ligne ou en poquet. C'est leur plus ou moins bonne tolérance au froid qui conditionne leur date de mise en culture.

Les fèves s'implantent dès les premiers dégels de février ou mars alors que les haricots, nains ou grimpants, très exigeants en chaleur, devront patienter jusqu'en mai et même juin. Les semis des variétés naines pourront se renouveler jusqu'en juillet. Pensez à munir de rames les variétés grimpantes.

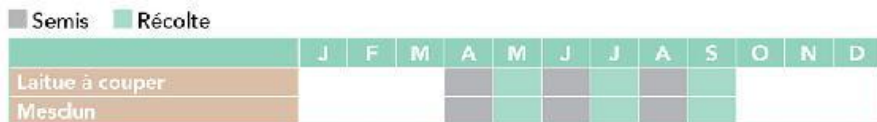
Les pois présentent des besoins moyens en températures et se sèment en mars pour les plus précoces (petits pois à grains ronds comme 'Plein le panier', 'Petit Provençal' ou 'Perle du Rhin'). Plus sensibles

Selon les goûts, les variétés et l'avancée de la végétation, les fèves, pois et haricots se consomment en gousses ou en grains.



Les laitues et les mescluns sont directement semés en place et se poursuivent d'avril à août. Les jeunes feuilles entières ou découpées sont prélevées à une dizaine de centimètres de longueur, au fur et à mesure des besoins. Les mescluns sont des mélanges de graines de diverses espèces de légumes-feuilles consommés en salade, parfois complétés de condimentaires annuelles. Leur culture est identique à celle des laitues à couper.

Les semis de laitues à couper se maintiennent jusqu'à fin août, comme ceux des mescluns qui se prolongent même jusqu'en septembre, en ayant soin d'opter entre juin et août pour un mélange de graines estivales, en septembre pour un assortiment automnal.





Navet et rutabaga

Toujours semés et jamais repiqués, les navets sont essentiellement des légumes mis en culture en seconde partie d'été, plus rarement au printemps, et seulement dans les cas des navets primeurs de Milan. Ils apprécient peu les fortes chaleurs et craignent les grands froids. À partir d'août, les semis de navets et de rutabagas prennent la place des premières pommes de terre.

Les racines des rutabagas supportent mieux la chaleur et les gelées. Leur saveur sucrée est cependant parfaite en automne et en entrée d'hiver, avant durcissement des raves.

■ Semis ■ Récolte

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Navet			■		■			■		■	■	
Rutabaga					■	■	■		■	■	■	■



Poireau

Semés au printemps, les poireaux sont repiqués en entrée d'été et restent aujourd'hui les seuls légumes encore repiqués au jardin en racines nues. Mettez-les en place en mai ou juin, en juillet pour les plus rustiques d'entre eux, comme 'de Mézières', 'D'hiver de Saint Victor' ou 'Bleu de Solaise'. Ils sont récoltés de septembre pour les plus précoces jusqu'en mai de l'année suivante pour les variétés d'hiver. Légumes plurimillénaires, ils sont fréquemment cultivés au jardin. Ces dernières années, leur sensibilité à divers parasites comme la teigne et la mouche des légumes a cependant découragé maints jardiniers qui ont alors donné une nouvelle chance au poireau perpétuel, également de culture très ancienne, mais vivace et beaucoup moins sensible aux ravageurs.

■ Semis ■ Plantation ■ Récolte

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Poireau			■	■	■	■			■			
Poireau perpétuel				■		■	■			■	■	■

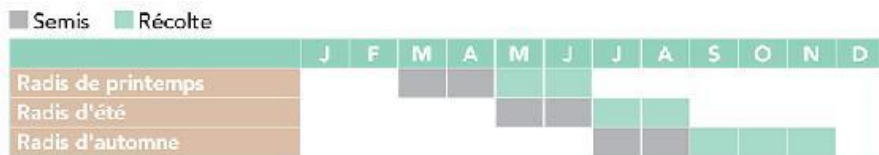


Tubercules rustiques et pérennes, les topinambours sont mis en terre en mars, à 10 cm de profondeur, et ramassés entre octobre et mars. Plantes volumineuses en saison et ayant tendance à devenir envahissantes, il est préférable de les installer en périphérie de jardin.

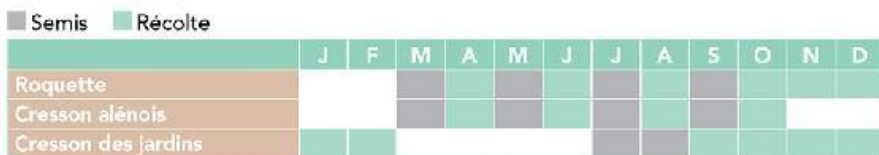
[illegible]



Les semis de radis d'été comme 'de 5 semaines rose', 'Glaçon' ou le savoureux 'Green Meat' se prolongent jusqu'en juillet. Les radis d'hiver comme 'Rose d'hiver de Chine' ou 'Noir long poids d'horloge', qui demandent à être arrachés en novembre et conservés en cave à l'abri des grands froids, prennent ensuite le relais.



Leur saveur forte et piquante les place à mi-chemin entre légumes et plantes condimentaires.





Les plantes aromatiques et condimentaires sont les compagnes utiles et même indispensables des légumes, tant en cuisine qu'au jardin – en particulier comme barrières olfactives destinées à éloigner certains ravageurs. La gamme proposée par le commerce horticole s'est considérablement élargie ces dernières années et, parmi la petite centaine de condimentaires cultivées, une vingtaine sont incontournables et faciles à adopter en permaculture.



Ail, ciboulette, échalote et oignon

Légumes ou condimentaires ? Le statut des ails, des oignons et des échalotes n'est pas toujours clairement défini. Quoi qu'il en soit, ces diverses Alliées restent très présentes au jardin en permaculture.

L'ail et l'échalote se plantent en caïeux prélevés par éclatement du bulbe alors que les oignons s'installent en bulbilles obtenues par semis. Elles apprécient peu l'humidité et leur adoption en permaculture requiert quelques précautions. Ne recouvrez que très légèrement les bulbes après plantation et, dans le cas d'une culture sur butte, concentrez leur plantation au sommet de celle-ci.

La ciboulette s'implante indifféremment par semis ou division de souche au début du printemps.

En été se sèment les oignons blancs rustiques comme 'Blanc de Vaugirard' ou 'Printanier parisien', ainsi que 'Long rouge de Florence' dont les bulbes oblongs à saveur douce se récolteront également pour le printemps prochain. Quelques rares variétés d'oignons comme 'Senshuy Yellow' s'implantent en bulbes en septembre, de même que les variétés d'ail violet 'Germidour' et l'échalote 'Griselle'.



Estragon, mélisse et menthe

L'estragon, la menthe et la mélisse sont des condimentaires vivaces qui disparaissent en hiver pour redémarrer au printemps suivant. Ils se mettent en terre en avril et s'implantent pour de nombreuses années, parfois de façon énergique pour la menthe et la mélisse. L'estragon est à peine plus délicat et se contente en hiver d'une épaisse litière pour être mis à l'abri des grands froids. Une fois implantés au jardin, l'estragon, la menthe et la mélisse se multiplient aisément par prélèvement de jeunes marcottes printanières.

	J F M A M J J A S O N D											
Plantation												
Récolte												
Estragon												
Mélisse												
Menthe												



Hysope, laurier-sauce, romarin, sarriette, sauge et thym

Les plantes condimentaires arbustives se maintiennent en place plusieurs années. Leurs semis se font préférentiellement en été et les jeunes plants en pots sont alors repiqués en place au printemps (en septembre parfois). Persistantes, les feuilles de sauge, de thym, de romarin et de laurier-sauce se récoltent presque toute l'année. Néanmoins, c'est juste avant l'apparition des fleurs ou en tout départ de floraison que leurs arômes sont les plus prégnants.

	J F M A M J J A S O N D											
Semis												
Plantation												
Récolte												
Hysope												
Laurier-sauce												
Romarin												
Sarriette												
Sauge												
Thym												



Marjolaine et origan

La marjolaine et l'origan sont de proches cousins botaniques. L'une, la marjolaine, est annuelle – bisannuelle par hiver clément – et se multiplie par semis ; l'autre, l'origan, pérenne, se reproduit par semis

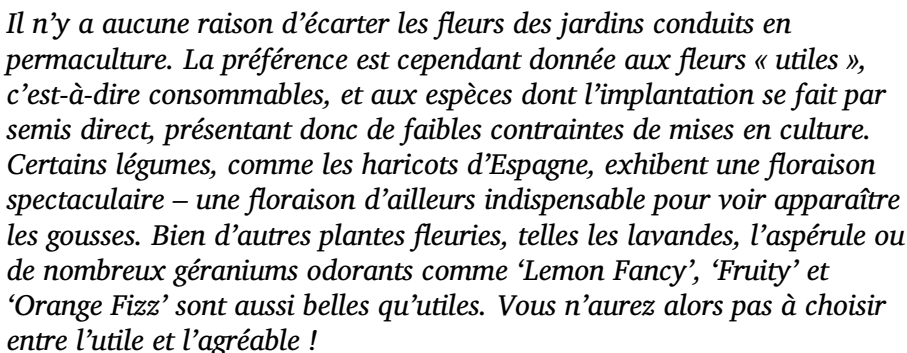
estival ou marcotte printanière. Leur saveur piquante et poivrée, plus prononcée chez l'origan, est mise à profit en cuisine italienne pour assaisonner sauce tomate, pizza, sauce pizzicati ou risotto.

[illegible]

Persil frisé et plat

Les persils sont des plantes bisannuelles qui germent et croissent en première année pour monter en graines et disparaître l'année suivante. Au jardin, les semis de printemps et d'été sont destinés à être cueillis en saison alors que les semis d'entrée d'automne prolongent les récoltes jusqu'à la fin du printemps de l'année suivante. Trois semis pratiqués à trois mois d'intervalle permettent de disposer de persils pendant douze mois. Par hiver rigoureux, prévoyez une protection sommaire par châssis amovible ou voile d'hivernage.

[illegible]



L'austérité des grandes feuilles rêches de la bourrache évoque la bure monacale. Tout change entre juin et septembre quand s'épanouissent ses nombreuses fleurs en étoile de 2 à 3 cm de large, d'abord purpurines puis bleu azur. Elles sont alors prélevées pour décorer les salades et les crudités ou confites au sucre pour orner les desserts. La plante elle-même « endure patiemment la négligence du jardinier » comme l'affirmait déjà Olivier de Serres. Comprenez par là qu'elle se ressème volontiers toute seule tous les ans si vous avez soin de laisser monter quelques pieds en graines.

[illegible]



Capucine

Naine ou grimpante, la capucine a d'abord été adaptée dans nos jardins sous le nom de « cresson des Indes ». Elle présente en effet une saveur fraîche et légèrement poivrée qui permet de l'incorporer dans les salades mélangées. C'est une plante annuelle qui s'installe au jardin par semis direct après les dernières gelées pour s'épanouir jusqu'en automne. Les variétés grimpantes nécessitent un support.

■ Semis ■ Floraison

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Capucine grimpante					■	■	■					
Capucine naine					■	■	■					



Consoude

Diverses consoudes sont communément cultivées dans les jardins en permaculture. Vivaces mais de hauteur variable selon l'espèce, toutes sont particulièrement robustes et rustiques. Multipliée par semis pour l'espèce botanique et par boutures de racines ou division de souches pour les divers cultivars, elle est appréciée pour sa richesse en éléments fertilisants. C'est par ailleurs un excellent engrais vert permanent.

■ Semis ou repiquage ■ Floraison

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Consoude			■	■	■	■	■	■	■			



Fenouil vivace

Des pieds à la tête, la plante dégage une saveur douce et anisée, mise





Vos goûts doivent primer dans le choix des espèces à cultiver. Privilégiez les arbres et arbustes fruitiers parfaitement adaptés à votre sol et à vos conditions climatiques. Accordez une grande attention au choix des variétés qui relève d'un paramètre agronomique à part entière et dont dépend pour une large part la réussite ou l'échec en culture. De même, il est essentiel de bien sélectionner les porte-greffes auprès de son pépiniériste dans le cas des arbres fruitiers à pépins et à noyaux. Ceux-ci varient selon les habitudes de la région, le type de sols et le devenir des arbres : palmettes ou plein-vent.



Arbres fruitiers à noyaux

Les arbres fruitiers à noyaux regroupent les abricotiers, les pêchers, les cerisiers et les pruniers. Plantés en racines nues, ils sont mis en place en octobre ou novembre. Ils portent des fruits qui se récoltent à point et qui se savourent aussitôt ou se conservent en bocaux ou en confitures. Certes, il est bien court le temps des cerises – comme d'ailleurs celui des abricots, des pêches et des prunes – mais l'élargissement de l'échantillonnage variétal permettra d'en étaler considérablement les cueillettes.

	Plantation												Récolte											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Abricotier (selon la variété)																								
Cerisier (selon la variété)																								
Pêcher (selon la variété)																								
Prunier (selon la variété)																								





Arbres fruitiers à pépins

Les arbres fruitiers à pépins regroupent les cognassiers, les poiriers et les pommiers. Plantés en racines nues, ils sont mis en place en octobre ou novembre. Leur envergure à terme est très variable selon la variété et le porte-greffe utilisés. Les moins vigoureux se cantonnent à 3 m de haut alors que les arbres de plein-vent s'élèvent à 8 ou 10 m. Les coings mûrissent et se cueillent en octobre. Selon leur période de maturation, les pommes et les poires de saison se récoltent en été et en automne. Les fruits de garde sont ramassés vers la mi-octobre et conservés en cave pour être croqués, selon la variété, entre novembre et mai.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cognassier												
Poirier (selon la variété)												
Pommier (selon la variété)												



Cassis, groseilles à grappes et à maquereaux

Solides et rustiques, les groseilliers et cassis s'installent au jardin pour une dizaine d'années au moins. La période de cueillette est assez courte – deux à trois semaines tout au plus – mais leur production est régulière et toujours abondante. Les excédents de récoltes se conservent aisément en confitures ou en gelées. Leur entretien se limitant à une taille annuelle sommaire, vous auriez tort de vous priver de ces arbustes aux petits fruits mi-sucrés mi-acidulés. Préférez une plantation d'automne.

	J F M A M J J A S O N D											
Plantation												
Récolte												
Cassis												
Groseilles à grappes												
Groseilles à maquereaux												



Figue

Le figuier s'adapte à des sols très divers, même exécrationnels. Seule sa sensibilité au froid – variable cependant selon la variété – limite ses zones de culture. Méditerranéenne, atlantique ou continentale, chaque région requiert des variétés adaptées. Sous climat doux, le figuier mûrit deux récoltes, la première en été, la seconde en automne. Au nord de la Loire, les figues se contentent d'une récolte automnale qui se pratique de façon suivie, au fur et à mesure de la maturation des fruits. Plantez le figuier en conteneur en mars ou avril.

	J F M A M J J A S O N D											
Plantation												
Récolte												
Figue (selon la variété)												

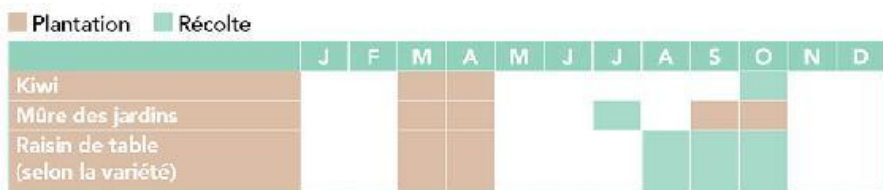


Fraise et framboise

De saveur délicate et sucrée, les fruits des framboisiers et des fraisiers se récoltent quotidiennement en saison. Repiquez les premiers de préférence en septembre, les seconds en automne ou au printemps. Les uns et les autres sont certainement les petits fruits rouges les plus cultivés au potager et se maintiennent en place plusieurs années, dix ans pour les framboisiers et trois ans pour les

[illegible]

Les mûres et la vigne se satisfont d'un simple support plat composé de poteaux métalliques ou en bois, reliés par trois à cinq fils de fer horizontaux. Les kiwis apprécient le soutien d'une tonnelle ou d'une pergola qui permettent à ces plantes vigoureuses de prendre leurs aises. Les mûres des jardins se récoltent en été, les kiwis en fin d'automne. Selon les variétés, la maturité des raisins s'échelonne du mois d'août pour les précoces à octobre pour les plus tardives.





Implantez votre jardin en permaculture

Dans un premier temps, il conviendra de se familiariser avec ce qui fait la singularité de votre jardin : sa surface, sa situation géographique et la qualité de son sol. Bref, tout ce qui fait que votre jardin est le vôtre et pas celui de quelqu'un d'autre.

Mais, en dépit de la connaissance que vous pourrez en acquérir, il faudra vous adapter en permanence aux particularités climatiques de l'année, caniculaires ou fraîches, humides ou sèches.

Des orientations générales peuvent être proposées, mais elles sont toujours à adapter. Au jardin, la permaculture est tout sauf une solution « clé en main ».



Cultiver son jardin en permaculture, c'est se montrer opportuniste et se servir en priorité de ce qui vous « tombe » sous la main. Économe en énergie et très modulable, un potager en permaculture cherchera la « rentabilité » maximale, minimisant et même supprimant les apports extérieurs – les fameux « intrants » des mises en culture classiques. Au-delà des façons de faire qui fondent les jardins en permaculture – couverture permanente réalisée avec des matières organiques récupérées ou autoproduites et limitation du travail du sol, voire, là où c'est possible, suppression totale de celui-ci –, certaines pratiques peuvent être mises en œuvre avec profit. Mais là aussi, il s'agit d'adopter en adaptant.

Des potagers traditionnels...

Les potagers traditionnels portent des légumes, des fleurs, des aromates et des fruits sur toute leur surface, exception faite des allées d'accès – d'ailleurs souvent limitées à leur plus simple expression. Les cultures sont conduites en lignes ou regroupées en amas plus ou moins formels, mais toujours très concentrées. C'est la systématisation de la couverture végétale et la réduction du travail du sol à une simple aération qui poseront un potager traditionnel comme jardin conduit en permaculture. Économe en superficie de sol, cette pratique de jardinage est à privilégier dans un jardin petit ou moyen, là où le moindre centimètre carré de terre compte.

... à ceux qui le sont moins

Plus généralement, les potagers en permaculture circonscrivent les espaces cultivés afin d'éviter d'avoir à piétiner le sol portant les cultures. Ces techniques qui simplifient les mises en culture et leur suivi sont à adopter partout où la surface disponible est importante. Elles permettent en outre une mise en culture rapide de votre jardin dans des conditions traditionnellement peu propices au jardinage : terres exécrables, lourdes, compactes ou trop humides.

Culture en buttes

La conduite en buttes est systématisée dans les jardins conduits en permaculture, au point de devenir parfois – abusivement – synonyme de permaculture. Les andains longitudinaux de profil triangulaire mesurent habituellement 1,20 m de large (dimension standard des planches de culture dans un potager traditionnel) et se haussent à 50 cm ou plus. Si plusieurs buttes voisinent dans le même jardin, elles sont séparées d'allées de 30 cm de large au minimum, en général de 50 cm, parfois plus. L'ensemble peut être disposé en une butte unique ou en une suite de buttes parallèles ou disposées de manière plus fantaisiste, en U, labyrinthe ou vagues successives.

Généralement cultivée sans travail du sol et avec couverture végétale systématisée, une butte est mise en place de façon permanente et reconduite en culture d'une année sur l'autre. Comme elle a tendance à s'affaisser avec le temps, elle demande un entretien suivi.

Les buttes classiques connaissent diverses adaptations comme les « buttes-sandwichs » qui associent grosses branches et broyats forestiers, compost, terre et paillage. Il existe en outre de nombreux ajustements promus par divers jardiniers-permaculteurs. Ces buttes sont parfois complétées par un entourage de planches de bois d'une vingtaine de centimètres de haut qui limite leur affaissement et l'érosion due aux ruissellements.

mettre en place une butte







Buttes circulaires et spirales à aromates

D'autres méthodes de culture en relief « ont la cote » dans les jardins en permaculture. Ainsi, les spirales à aromates permettent de cultiver la quasi-totalité des plantes condimentaires en proposant à chacune l'exposition et la profondeur de terre nécessaire pour croître correctement. Les buttes circulaires « en trou de serrure » combinent culture en butte et recyclage des déchets organiques.



En permaculture, la butte est incontournable !

Culture en parcelles surélevées

Les parcelles surélevées évoquent la culture en butte dont elles reprennent les dimensions (largeur de 1,20 m et allées de séparation de 50 cm) – toute la surface doit se travailler sans qu'on ait à y poser le pied. Des planches de 10 à 20 cm de haut circonscrivent les espaces de culture et les séparent des allées, facilitant l'accès et l'entretien. Amendées de bonnes terres de jardin ou de compost, elles surplombent la terre alentour de 5 à 20 cm. Les ruissellements et éboulements de terre sont alors limités par l'entourage des planches qui, par ailleurs, évitent la contamination de la zone de culture par les herbes folles des allées.

Culture en lasagnes

Les lasagnes relèvent d'une culture en butte particulière. Le terrain – habituellement une pelouse ou une friche – est recouvert de cartons qui formeront le lit destiné à accueillir la lasagne. Suit un épandage en couches successives de diverses matières organiques : tontes de gazon, feuilles mortes et rameaux de préférence broyés, paille, fumier composté, du compost même grossier, etc., sur 50 à 70 cm d'épaisseur. Enfin, une couche de compost mûr ou d'un mélange de terre de jardin et de compost d'une dizaine de centimètres d'épaisseur recouvrira l'ensemble. Un mois plus tard, après tassement, la butte devra encore mesurer au minimum une trentaine de centimètres de haut. Montées en mars, les lasagnes permettent d'accueillir dès avril les premiers radis et laitues et, vers la mi-mai,

les tomates, poivrons, aubergines, courgettes et concombres.

Animaux bienvenus

Culture en carrés

Les carrés de culture évoquent les coffres et les traditionnelles parcelles surélevées mais sont conduits plus formellement. Ces carrés – parfois des rectangles – mesurent 1,20 à 1,50 m de large et sont séparés par des allées de 50 cm. Chaque carré est lui-même divisé en carreaux de 40 à 50 cm de large, qui accueillent chacun une espèce unique de légumes ou d'aromatiques, repiqués ou semés. Un peu artificielles dans un contexte de permaculture, ces structures sont néanmoins très adaptées aux petites surfaces. En complément à d'autres techniques, elles permettent de se concentrer sur la culture des légumes ou des plantes condimentaires délicates, plus difficiles à adopter ailleurs.

De même, les cultures sous abri – serre et tunnel maraîcher « froids », c'est-à-dire sans autre source de chaleur que le soleil et l'effet de serre généré par la couverture transparente – s'accordent aisément avec la conduite du jardin en permaculture. En vous donnant une meilleure maîtrise en culture de la température et de l'humidité, elles permettent de hâter, de retarder parfois, et en général de sécuriser les récoltes de nombreux légumes cultivés au potager. Voire d'élargir la gamme vers des espèces exotiques ou très exigeantes en chaleur comme les melons ! En outre, les divers abris facilitent considérablement au printemps la production maison des jeunes plants à repiquer.



Culture sous tunnel de fenouil et melon.

Permaculture et culture en pots



Identifiez ce qui est et ce qui fonctionne déjà sans que vous ayez à intervenir. Pour faire les bons choix, intégrez tout : forme et dimension du jardin, topographie particulière, type de sol, importance et périodicité des pluies, températures minimales et maximales, ensoleillement, etc. À partir de ce qui est, projetez ce que vous avez envie de faire et aménagez votre jardin selon vos souhaits.

Un jardin en permaculture est un tout... composé de parties – les permaculteurs parlent volontiers de « zonage ». La maison d'habitation en constitue généralement le centre, à partir duquel s'élargissent les diverses zones plus ou moins concentriques. À proximité de la maison, s'installent les cultures nécessitant une présence suivie et minutieuse – pour l'arrosage en particulier. Plus vous vous éloignez de ce centre, plus le jardin devra se suffire à lui-même. Ainsi, les aromatiques s'installent au plus près de la maison, suivra en plus excentré le potager et enfin, le cas échéant, le verger et la basse-cour.

Buttes, potager en carrés, parcelles surélevées, lasagnes, abris de culture, aucune de ces techniques n'est indispensable dans un jardin en permaculture. Mais si vous adoptez l'une ou l'autre, cédez-leur la place la plus adaptée. Requirant une présence suivie, les carrés de culture et la spirale à aromates s'implantent près de la maison, tout comme la serre, alors que les buttes et les parcelles surélevées, qui demandent une disponibilité moindre, s'installeront en deuxième zone, non loin de l'éventuel tunnel maraîcher. Le verger ou le jardin fruitier, qui se contentent d'une présence plus épisodique, trouveront leur place en périphérie de terrain.

Dessin et dessein



Un sol naturellement riche en humus peut se mettre directement en culture, sans amendements préalables. Sinon, il est important de recourir à des apports organiques produits sur place ou récupérés à l'extérieur. Là aussi, il faudra s'adapter à la structure compacte ou légère de la terre.

Dans les terres lourdes et les régions continentales à hivers froids, intervenez en automne. Aérez le sol à l'aérabèche là où c'est nécessaire (l'objectif pour les années à venir restant de limiter et même de supprimer progressivement les travaux du sol). Déposez la matière végétale en surface afin d'enrichir le sol et d'éviter de maintenir sa surface à nu. Si les mises en culture suivent de près les épandages, il est préférable que les divers matériaux organiques utilisés – broyats, pailles ou fumiers – aient été au préalable compostés.

Sur terre ingrate, une seconde aération du sol peut s'imposer avant les mises en culture printanières. Quoiqu'il en soit, un ultime affinement du sol à la griffe précède les différents semis et repiquages.

Après plusieurs années de « régime » permaculturel, et une fois la terre suffisamment meuble et riche en humus, il vous suffira au printemps d'écarter la litière organique qui la recouvre et de griffer superficiellement le sol avant de procéder aux divers semis et plantations.



Aérez les sols difficiles à l'aérobêche.

Autonomie ou autarcie ?



Comme en jardinage classique, les habitudes de semis et de plantation changent selon l'espèce cultivée. En permaculture, le semis direct est à privilégier chaque fois que c'est possible. Dans les autres cas, le repiquage se pratique en mini-mottes ou en godets, produits sur place – et c'est évidemment préférable – ou fournis par le commerce horticole.

Les engrais verts de printemps – moutarde sauvage, colza – se sèment dès fin février-mars sur des parcelles destinées à n'être cultivées qu'à partir du milieu du mois de mai.

Consultez ce chapitre pour retrouver les conditions de semis et de plantation de chaque culture.



Semez à la volée les engrais verts.

Multiplier soi-même ses jeunes plants

Faire des semis directs de cucurbitacées









Dès la fin mai, toute la surface du potager est occupée par les plantes semées ou repiquées. Si le temps manque pour cultiver les parcelles préparées, il est préférable de les ensemer avec un engrais vert plutôt que de les laisser en friche afin d'éviter un déploiement inconsidéré d'herbes indésirables. Mais, en permaculture, la couverture du sol est essentiellement assurée en été par divers mulchs et paillages.

Un mulch désigne une couverture du sol effectuée avec n'importe quel type de matériau organique : tonte de gazon, engrais vert coupé, broyats divers, fumiers compostés ou composts. S'il a tendance aujourd'hui à devenir synonymes de mulch, le paillage, lui, consiste originellement à épandre sur le terrain de la menue paille, hachée ou non.

Selon le produit utilisé, l'épaisseur de la litière varie. Plus la mouture du matériau utilisé est fine, moins les quantités utilisées seront grandes. Par ailleurs, un produit frais – tonte de gazon, engrais vert nouvellement coupé – sera épandu sur une épaisseur plus faible qu'une matière organique sèche ou compostée. Ainsi, une couverture d'herbe coupée et broyée ne doit pas dépasser 2 à 3 cm d'épaisseur alors que la paille sèche ou du compost grossier peut s'épandre en couche allant jusqu'à 15 cm.

Le paillage des jeunes semis requiert plus de soin et d'attention que celui des légumes et condimentaires repiqués. Contentez-vous de les pailler très légèrement et même, pour les plus délicats d'entre eux – les jeunes semis de carottes par exemple –, attendez la germination pour déposer une litière peu épaisse et très aérée. Évitez au printemps de poser vos mulchs et paillis sur une terre trop sèche qui aurait alors de la peine à se réhumidifier.

Compostage de surface



Une fois semés ou repiqués et les mulchs organiques en place, la croissance des légumes et des condimentaires peut débuter. Selon l'espèce, il faudra compter entre quelques semaines et jusqu'à plusieurs mois entre l'implantation et la récolte. Toutes les précautions étant prises en amont – préparation adéquate du sol et couverture –, les interventions nécessaires pendant ce laps de temps sont minimales.

Les pieds de tomates nécessitent un tuteurage pour leur éviter de s'affaler sur le sol. Palissez régulièrement les jeunes pousses sur leur support (si vous utilisez des tuteurs-spirales, contentez-vous de guider les pousses entre les spires). Aubergines et poivrons gagnent eux aussi à être palissés, le poids des fruits en seconde partie d'été ayant tendance à faire s'affaisser la plante entière sur le sol. Coiffés de trois tuteurs disposés en tipi, les concombres, melons et autres Cucurbitacées coureuses à petits fruits (potimarrons, butternuts, courges spaghetti...) hâtent la maturation des fruits et vous faciliteront les récoltes tout en vous permettant de gagner de la place. Les haricots grimpants requièrent un support composé de rames de 2 m de haut au minimum.



Pailler les tomates limite l'apparition des mauvaises herbes.

Les jeunes pousses des tomates qui naissent à l'aisselle des feuilles sont supprimées au fur et à mesure de leur apparition. Sur végétaux sensibles, le pincement des premières pousses colonisées par les pucerons permet d'en limiter les pullulations.

La systématisation de la couverture végétale évite l'envahissement par les herbes adventives. Contentez-vous d'arracher au fur et à mesure de leur développement celles qui viendraient à se développer malgré tout. Ce sarclage relève d'une simple formalité, le nombre de mauvaises herbes pointant à travers le mulch étant généralement très limité. Pour éviter un ensemencement impromptu, veillez à intervenir avant montée en graines.

Quoique moins contraignant que dans un potager classique, le suivi de l'arrosage reste de mise en permaculture. Mais là aussi, les interventions sont minimales, les terres riches en matières organiques augmentant la réserve d'eau disponible et la couverture permanente limitant l'évaporation. En permaculture, l'arrosage concerne essentiellement les jeunes semis et les végétaux nouvellement repiqués.

Le meilleur arrosage se fait « à la demande » et manuellement, en

recourant à un arrosoir ou à un tuyau d'arrosage. Au départ, les semis délicats sont arrosés en pluie – avec pomme d'arrosage ou pistolet arroseur –, les plantes nouvellement repiquées, au goulot, en évitant de mouiller le feuillage pour ne pas créer des conditions favorables à l'apparition et au développement des maladies cryptogamiques. Une profonde cuvette circulaire aménagée au pied des plantes repiquées facilitera les apports d'eau. Il peut s'avérer utile de soulever ponctuellement la couverture végétale et de gratter superficiellement le sol pour apprécier l'état d'humidité et jauger de la disponibilité en eau. Les exigences en eau des plantes varient beaucoup selon l'espèce, la plupart manifestant leurs besoins au plus chaud de la journée par un flétrissement passager des feuilles.

Certains légumes comme les cardons et, dans une moindre mesure, les chicorées scaroles et frisées, ainsi que les céleris-branches, nécessitent un blanchiment en place, voire, pour les endives 'Witloof', un forçage en cave.



Protection et blanchiment en place de cardons.



Un jardin familial conduit en permaculture ne présente pas d'impératifs de rendement et pas de dates de cueillette imposées.

Malgré tout, le prélèvement des divers légumes, condimentaires et fruits requiert une présence régulière et une attention soutenue. Les récoltes se poursuivent de façon continue, et ce, douze mois dans l'année. Si les cueillettes peuvent quelquefois être différées, il est préférable de les pratiquer régulièrement et au moment optimal, une ou plusieurs fois par semaine.

- Beaucoup de légumes, comme les radis, les navets, les fèves, les petits pois, les diverses salades et les cornichons, sont meilleurs quand ils sont jeunes et récoltés au fur et à mesure de leur maturation.
- Les turions d'asperges, les gousses de haricots verts et les courgettes doivent être prélevés rapidement, sans leur laisser le temps de grandir. De même, cueillis trop tard, les concombres prennent une saveur amère et les aubergines gagnent en âpreté.
- Si vous tardez trop à cueillir les betteraves rouges, les têtes d'artichauts ou les choux-raves, leur texture se fait fibreuse.



Ne tardez pas trop à cueillir vos betteraves rouges !

- Les divers choux, les pommes de terre primeurs et de saison, les tomates et les poivrons se consomment en cours de mûrissement, à un stade plus ou moins avancé.
- Les carottes sont indifféremment récoltées jeunes – carottes primeurs – ou à maturité – carottes d'automne et d'hiver.
- Les légumes secs destinés à la conservation, haricots grains, fèves et pois, sont ramassés en fin de culture, comme les divers bulbes potagers – ails, échalotes, oignons. Les légumes-racines de garde se maintiennent mieux quand leurs tissus ne conservent qu'une faible teneur en eau.

- Récoltés tard, tous les légumes destinés à la conservation en cave, comme les céleris-raves, les potirons, les potimarrons, les butternuts et les autres courges d'hiver, se gardent mieux. Prélevez-les en période sèche et laissez-les se ressuyer au sec pendant quelques jours avant de les entreposer dans une cave.
- Les légumes d'hiver rustiques, comme les panais, les poireaux, les choux d'hiver (chou de Milan et de Bruxelles) et les topinambours se récoltent au fur et à mesure des besoins.



Les panais se récoltent au fur et à mesure des besoins.

- La plupart des herbes aromatiques sont plus riches en huile essentielle si elles sont cueillies juste avant la floraison, alors que les graines de condimentaires – coriandre et aneth –, sont récoltées à pleine maturité.
- Les plantes méditerranéennes à feuilles coriaces, comme le thym, l'origan, le laurier-sauce, le romarin ou la sauge officinale, sont cueillies au milieu de la journée.
- Les feuilles fraîches – persils, cerfeuil commun, basilics, ciboulette, livèche et marjolaine – sont plus tendres et meilleures au goût quand elles sont récoltées jeunes et en début de journée.
- Destinés aux bouquets garnis, les aromates à sécher sont cueillis par temps clair et au milieu de la journée, après disparition de la rosée.
- Groseilles à grappes et à maquereaux, raisins de table, mûres des jardins, framboisiers et cassis se cueillent au fur et à mesure de leur

maturation.

- Pour optimiser leur teneur en sucre, les abricots, les pêches, les melons et les fraises sont récoltés à pleine maturité. La consommation immédiate assure une teneur vitaminique maximale pour les prunes et les cerises.
- Les pommes et poires d'été et d'automne se récoltent au fur et à mesure de leur maturité et se conservent peu de temps. Les pommes et poires de garde, ainsi que les kiwis, se récoltent à la mi-octobre et poursuivent leur maturation en cave.
- Les fruits apprêtés crus en jus de fruits, coulis ou salades – salades tout court et salades de fruits – se cueillent bien mûrs mais encore fermes. Ceux cuits en compotes et marmelades ou en gelées et en confitures sont récoltés pleins de saveur à pleine maturité.

La conservation prolonge la disponibilité « hors saison » des légumes et des fruits. Comme les chocs limitent les capacités de conservation, procédez avec délicatesse en utilisant les accessoires adaptés : paniers, cueille-fruit, clayettes, etc. Certains se maintiennent par simple mise à l'abri des gelées en hiver. La congélation ou la stérilisation en bocaux permet d'en disposer pendant une année complète. Pour la confection des jus, utilisez une centrifugeuse et préparez-les au dernier moment car les légumes et les fruits préparés en jus s'oxydent rapidement.



Pour de bonnes confitures, récoltez les abricots à pleine maturité.



En permaculture comme dans tous les jardins, avril et mai sont les deux grands mois de jardinage. Bien que ralenties, les diverses mises en culture se prolongent néanmoins jusqu'à début octobre. Poursuivre les semis et les repiquages au fur et à mesure que les récoltes estivales libèrent la place est en outre une façon esthétique – et productive ! – de ne pas laisser la terre à nu.

Consultez ce chapitre pour retrouver les conditions de semis et de plantation de chaque culture.



L'arroche se sème jusqu'en octobre.

Économie ou écologie ?



Le gel et la neige figent la terre, qui somnole sans s'assoupir. Car, même pendant les jours sombres de l'hiver, un jardin en permaculture n'est jamais vide et nu. Là où les légumes, les condimentaires ou les engrais verts ne le recouvrent pas, d'épaisses litières organiques protègent la terre des agressions climatiques. Débarrassées de leurs feuilles, les ramures des arbres et des arbustes structurent sobrement le jardin de leurs silhouettes austères.

Les légumes rustiques comme les mâches, les épinards, les choux de Bruxelles et de Milan, les poireaux, les panais, les topinambours, voire, avec le recours d'une protection rudimentaire, les carottes et les laitues d'hiver continuent à pousser, permettant la poursuite des récoltes pendant toute la mauvaise saison. Buttés et douillettement à l'abri sous une épaisse couche de paille, les artichauts sommeillent en attendant le retour des beaux jours. La roquette et le cresson des jardins se maintiendront jusqu'aux grandes gelées noires de janvier et les graines d'arroche semées en automne n'attendent que le premier redoux pour germer.

Le colza, la moutarde sauvage et la navette germent et se développent même par temps frais. Ils peuvent donc se semer tard, jusqu'à début octobre dans la majeure partie du pays. Les deux premiers gèlent à partir de -8°C , la troisième au-delà de -12°C . Ainsi, le grand froid hivernal vous évitera une coupe et un enfouissement avant les premières mises en culture printanière. Un simple coup de griffe suffira pour préparer la terre qui les a portés quelques semaines plus tôt.

Pour permettre une récolte pendant tout l'hiver – et même jusqu'aux premiers beaux jours de printemps –, les semis de persils de fin d'été devront être protégés d'un voile d'hivernage ou, mieux, par un châssis amovible. Des plantes condimentaires arbustives, persistantes (sauge, thym, romarin, laurier-sauce) ou non (sarriette, origan et hysope), aux aromatiques vivaces dont la partie aérienne disparaît mais dont les racines se maintiennent dans le sol (estragon, menthe et mélisse), accueilleront avec profit une couverture hivernale de compost ou de fumier composté.

De fait, les composts, comme les fumiers – compostés ou non –, devront recouvrir toute la surface de votre jardin, et ce, dès les premières pluies d'automne. Posées trop tard sur une terre déjà gelée, les couvertures organiques retarderont d'autant le réchauffement du sol au printemps.



Votre jardin conduit en permaculture a un passé, un présent et un avenir. Sans être figé, il se reconduit naturellement d'une année sur l'autre, sur des bases identiques ou en adoptant des nouvelles ! Mettez en relation les résultats escomptés et ceux obtenus et laissez les observations de terrain alimenter la réflexion et orienter les nouveaux choix. Car il s'agit au fil des ans de pérenniser mais aussi d'innover, en optant pour de nouvelles techniques plus pertinentes et plus efficaces encore.

Pointez ce qui a fonctionné et ce qui ne marche pas en listant les techniques qui ont donné satisfaction :

- espèces et variétés retenues ;
- époques de semis et de repiquage ;
- matériaux de couverture utilisés et périodes d'épandage ;
- manières d'arroser, etc.

Ce qui a donné toute satisfaction sera reconduit en l'état.

Là où les résultats obtenus ne sont pas en rapport avec l'effort investi, a fortiori dans le cas d'échecs en culture (ils existent même en permaculture !), opérez des réajustements, majeurs ou mineurs selon les cas.

Et inutile de blâmer qui que ce soit ! Vous êtes maître à bord, les bonnes décisions comme les mauvaises, c'est vous qui les prenez.



C'est l'heure du bilan !



Douze mois de permaculture

Un jardin en permaculture obéit à une dynamique saisonnière qui s'inscrit dans un cycle annuel – pluriannuel dans le cas des arbres et des arbustes.

Si votre jardin requiert une présence douze mois dans l'année, le sommet des activités se situe toujours entre mars et mai, complété d'un ultime sursaut en septembre.

Ce calendrier des interventions doit cependant s'adapter aux particularités climatiques de l'année et opérer ponctuellement les ajustements nécessaires.

■ Travaux génériques ■ Légumes ■ Condimentaires ■ Fruits

Les dates indiquées peuvent varier selon la situation régionale du jardin et les habitudes culturelles.

[illegible]

[illegible]

■ Travaux génériques ■ Légumes ■ Condimentaires ■ Fruits

Les dates indiquées peuvent varier selon la situation régionale du jardin et les habitudes culturelles.

TÂCHES À EFFECTUER	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Troisième semis en place des condimentaires (<i>persil et basilic</i>)												
Plantation des pommes de terre de conservation et repiquage des poireaux												
Mise en place d'une litière saisonnière ou compléter la couverture existante (<i>paille, broyat, compost et fumier composté</i>)												
Semis des engrais verts d'été (<i>phacelie</i>)												
Suivi de l'arrosage												
Semis en place des légumes d'été (<i>haricot, laitue à couper et mesclun, chicorée d'été, haricot, betterave rouge, radis d'été, pourpier d'été, navet et rutabaga</i>)												
Repiquage d'été (<i>laitue, chicorée frisée et scarole</i>)												
Récolte des légumes d'été (<i>courgette, concombre, tomate, poivron, aubergine, pomme de terre, laitue, chicorée, artichaut, chou-fleur, brocoli, tétragone, etc.</i>)												
Récolte des condimentaires d'été (<i>aneth, coriandre, basilic, persil, marjolaine, thym, hysope, sauge, etc.</i>)												
Récolte des fruits d'été (selon variétés : <i>abricot, pêche, cerise, prune, pomme, poire, figue ; groseille, cassis, framboise, mûre et fraise</i>)												

TÂCHES À EFFECTUER	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Bouturage d'été des condimentaires (<i>sauge, thym, romarin, laurier-sauce, sarriette, hysope et origan</i>)												
Bouturage d'été des arbustes à petits fruits (<i>groseillier et cassis</i>)												
Quatrième semis en place des condimentaires (<i>persil et cerfeuil</i>)												
Semis des légumes d'automne (<i>mâche, épinard, chicorée italienne, chou asiatique, roquette, cresson des jardins, pourpier d'hiver et laitue d'hiver</i>)												
Semis des engrais verts d'automne (<i>navette, colza, moutarde sauvage</i>)												
Repiquage d'automne (<i>chicorée italienne et laitue d'hiver</i>)												
Récolte des légumes d'automne (<i>navet et rutabaga, chou cabus et chou rouge, chou asiatique, céleri-branché, épinard, betterave rouge, cardon, pomme de terre, etc.</i>)												
Récolte des condimentaires d'automne (<i>persil, cerfeuil, menthe ; aneth et coriandre en graines</i>)												
Récolte des fruits d'automne (<i>selon variétés : pomme, poire, coing, prune, pêche, figue, kiwi ; raisin de table, fraise et framboise</i>)												
Taille des arbres fruitiers à noyaux (<i>prunier, cerisier et abricotier</i>)												
Repiquage des Alliées d'automne (<i>aïl violet et échalote grise</i>)												

■ Travaux génériques ■ Légumes ■ Condimentaires ■ Fruits

Les dates indiquées peuvent varier selon la situation régionale du jardin et les habitudes culturelles.

[illegible]



Amendement : matériau le plus souvent organique apporté au sol afin de l'enrichir et d'en améliorer la structure physique.

Andain : disposition de la matière organique broyée en tas allongé de section triangulaire et utilisé par certaines compostières professionnelles. Cette technique de compostage se distingue du compostage en tas.

Big-bag : gros sac de conditionnement de 1 000 litres ou plus nécessitant un matériel de manutention adapté.

BRF : acronyme pour Bois Raméal Fragmenté. Matériau de couverture essentiellement composé de rameaux feuillus broyés.

Couverture végétale : litière organique ou végétaux en place destinés à ne pas laisser le sol à nu.

Forçage : technique de culture permettant d'avancer les récoltes en anticipant leur mise en végétation pour hâter leur croissance, généralement sous abri.

Humus : ultime résidu organique né de la décomposition de la matière végétale.

Intrants : matériaux achetés – essentiellement engrais et produits de traitements – et utilisés par l'agriculture et l'horticulture conventionnelles afin d'en maintenir les rendements.

Marcotte : rameau séparé de la plante-mère après enracinement et repiqué directement en place.

Matière organique : produit vivant d'origine végétale dont la décomposition donne l'humus.

Montée en graines : apparition de la hampe florale chez la plante mature.

Nappe perchée : étendue d'eau stagnante apparaissant sur un sol compacté ou une terre fortement argileuse.

Paillis : couverture végétale faite de paille broyée ou de fumier pailleux.

Plante mésophile : végétal à besoins moyens. Du grec mesos « au milieu, médian » et philein « aimer ».

Se ressuyer : se dit d'un sol qui évacue l'eau en excès par gravitation et évaporation après une forte pluie ou un arrosage excessif.



Direction éditoriale : Élisabeth Pegeon

Édition : Juliette Magro

Préparation de copie et relecture : Isabelle Hannebicque

Conception graphique et couverture : Mathieu Tougne

Photographies : iStockphoto, Franck Boucourt, Éric Brenckle, Christian Hochet, Virginie Klecka, Frédéric Marre, Alexandre Petzold :

Réalisation numérique : Noé Design

© 2016, éditions Rustica, Paris

Dépôt légal : février 2016

ISBN papier : 9782815307796

ISBN numérique : 9782815308915

editions.rustica.fr

Rustica éditions